

«Рассмотрено»
Руководитель МО
учителей естественного цикла
_____ / Кузнецова Т.А.
Протокол № 1 от
«31» августа 2023 г.

«Согласовано»
Зам. директора по УР
МОУ «СОШ №63 с УИП»
_____ / Исаева Н.В.
«31» августа 2023 г.

«Утверждено»
Директор МОУ «СОШ №63 с УИП»
_____ / Ионов А.В.
Приказ № 309 от
«31» августа 2023 г.

Рабочая программа
по учебному курсу «Биология» (базовый уровень),
для 8-х классов

2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

В 8-м классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль, и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек – важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования и примерной программы для основного общего образования по биологии (базовый уровень): «Человек и его здоровье». Авторы: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. //«Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы». – М.: Вентана-Граф, 2010, рассчитанной на 66 часов (2 урока в неделю).

В соответствии с учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология: Человек. Учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. - М., Вентана - Граф, 2016.

Обоснование выбора авторской программы для разработки рабочей программы: программа содержит сведения предусмотренные стандартом биологического образования, учебник к данной программе включает систему лабораторных и практических работ, которые можно выполнять обучающимся самостоятельно, большое внимание в программе уделяется развитию гигиенических навыков, формированию ключевых аспектов здорового образа жизни.

Место и роль учебного курса в овладении обучающимися требованиями к уровню подготовки обучающихся (выпускников) в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами: согласно программе И.Н. Пономаревой все разделы общеобразовательной дисциплины биологии в основной школе изучаются следующим образом: в 7 классе – «Животные», в 8 классе – «Человек», в 9 классе - «Основы общей биологии». Это позволяет ученикам, оканчивающим основную школу, получить полное представление о важнейших закономерностях живой природы, о биологическом разнообразии и его ценности в жизни Земли и человека, о

возможностях рационального использования природных ресурсов биосферы. Изучение биологии в 7- 9 классах построено с учетом развития основных биологических понятий, преемственно от курса к курсу и от темы к теме в каждом курсе.

Курс «Человек и его здоровье» изучают в течение одного учебного года в 8 классе. Данный курс имеет комплексный характер, включая основы различных наук и человеке: морфологии, анатомии, гистологии, эмбриологии, физиологии, экологии, антропологии, гигиены, валеологии, содержание которых дидактически переработано и адаптировано к возрасту и жизненному опыту обучающихся.

Количество учебных часов – 68 (2 часа в неделю).

Реализация программы обеспечивается нормативными документами:

- 1) Закон РФ от 10.07.1992 г. № 3266-1 (редакция от 02.02.2011) «Об образовании».
- 2) Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 (Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, зарегистрированные в Министерстве Юстиции России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 19993).
- 3) Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312.
- 4) Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов основного, общего и среднего (полного общего образования).
- 5) Приказ Министерства образования и науки РФ от 20.08.2008 г. № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные Приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312».
- 6) Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.08.2010 г. № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные Приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312».
- 7) Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2011-2012 г., утвержденный Приказом Министерства образования от 27.12.2011 г. № 2885.
- 8) Письмо Министерства образования и науки РФ Департамента государственной политики в образовании от 10.02.2011 г. № 03-105 «Об использовании учебников и учебных пособий в образовательном процессе».

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях, методах познания живой природы;
- **овладение умениями** применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;**
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственной жизни, культуры поведения в природе;
- **использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни.**

Задачи раздела «Человек» (8 класс)

- **обучения:** создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:
 - 1.обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, физиологии и гигиене человека в соответствии со стандартов биологического образования через систему из 66 уроков;
 - 2.продолжить формирование у школьников предметных умений: умения проводить биологические эксперименты и вести самонаблюдения, помогающие оценить степень своего здоровья и тренированности через лабораторные работы и систему особых домашних заданий;
 - 3.продолжить развивать у детей общеучебные умения: особенно у восьмиклассников умение конструировать проблемные вопросы и отвечать на них, кратко записывать основные мысли выступающего, составлять схемы по устному рассказу через систему разнообразных заданий.
- **развития:** создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер: особое внимание обратить на развитие у восьмиклассников моторной памяти, мышления (умения устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и делать выводы), способности осознавать познавательный процесс, побуждать жажду знаний, развивать стремление достигать поставленную цель через учебный материал уроков.
- **воспитания:** способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей, формированию у школьников валеологической и коммуникативной компетентностей: особое внимание уделить половому и гигиеническому воспитанию, воспитывать у них независимость и способность к эмпатии через учебный материал уроков и КСО.

Формы организации образовательного процесса:

- традиционные уроки (урок усвоения новых знаний, урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний);
- уроки с игровой состязательной основой (игра, соревнование, турнир, эстафета и т.д.);
- уроки – публичные формы общения (конференция, дискуссия, аукцион, ярмарка, телепередача, консилиум и т. д.);
- уроки на основе исследовательской деятельности (научная лаборатория, круглый стол, мозговая атака и т. д.);
- уроки, предусматривающие трансформацию стандартных способов организации (смотр знаний, семинар, зачёт, собеседование, урок-консультация, урок-практикум, урок моделирования, урок-беседа и т. д.)
- интегрированные уроки;
- лабораторные и практические работы;
- заочные мультимедийные и видеоэкскурсии.

Технологии обучения:

- технология объяснительно-иллюстративное обучение;
- технология разноуровневого дифференцированного обучения;
- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;

- личностно-ориентированные технологии обучения;
- информационные технологии обучения и др.

Механизмы формирования ключевых компетенций:

Формирование учебно-познавательной компетенции направлено на то, чтобы ученик овладел навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний из реальности, владение приемами действий в нестандартных ситуациях, работа с текстами естественнонаучного характера (пересказ, выделение в тексте терминов, описаний наблюдений и опытов, составление плана, заполнение предложенных таблиц), подготовка кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала, использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни, описание природных объектов, сравнение их по выделенным признакам.

Для формирования коммуникативной компетенции и компетенции сотрудничества, социального взаимодействия используются коллективные и групповые формы работы, уроки – публичные формы общения, уроки, школьники учатся строить отношения с окружающими, устанавливать контакты, работать в команде, в процессе публичных выступлений развивают речь.

Для формирования компетенции решения проблем используются технологии проблемного обучения, уроки на основе исследовательской деятельности, технологии проектного обучения по программе Intel-Обучение для будущего, различные формы самостоятельных работ.

Для формирования информационной компетенции обучающиеся учатся работать с учебной, научно-популярной литературой, Интернет-ресурсами, пишут рефераты, готовят сообщения и доклады, готовят презентации; у ученика формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее.

Для формирования компетенции личностного самосовершенствования обучающиеся изучают правила личной гигиены, экологической культуры, основ безопасной жизнедеятельности, учатся заботиться о собственном здоровье. Личностно-ориентированные технологии обучения направлены на то, чтобы ученик осваивал способы физического, духовного, и интеллектуального саморазвития, эмоциональную саморегуляцию и самоподдержку.

При формировании социально-трудовой компетенции используются технологии личностно-ориентированного и дифференцированного обучения, которые позволяют обучающимся адекватно оценивать свои реальные и потенциальные возможности, развивают у школьников уверенность в себе, готовность к профессиональному самоопределению, самоутверждению и самореализации во взрослой жизни.

Виды и формы контроля:

- устный опрос в форме беседы;
- тематическое тестирование (приближенное к заданиям ОГЭ и ЕГЭ);
- устные зачёты;
- лабораторный контроль;
- индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);
- индивидуальные домашние задания (письменные и устные);
- промежуточная аттестация (по выбору обучающихся) в форме тестовых заданий (приближенных к заданиям ОГЭ и ЕГЭ).

Планируемый уровень подготовки обучающихся: базовый.

Учебно-тематический план

Программа рассчитана на 68 часов; в неделю 2 часа.

№	Основные блоки (разделы)	Количество часов
1	Введение. Общий обзор строения организма	4
2	Опорно-двигательная система	6
3	Кровь. Кровеносная и лимфатическая системы	7
4	Дыхательная система	5
5	Пищеварительная система	5
6	Обмен веществ и энергии	3
7	Мочевыделительная система	1
8	Кожа.	2
9	Эндокринная система	2
10	Нервная система	5
11	Анализаторы и органы чувств	4
12	Поведение и психика	6
13	Индивидуальное развитие организма	5
14	Заключительные уроки	2
15	Контрольные работы	3
16	Резервное время	8
	Всего	68

Календарно-тематическое планирование по биологии в 8 классе

№ п/п	Дата по факту	Тема урока	Планируемые результаты (Личностные УУД Познавательные УУД Коммуникативные УУД Регулятивные УУД)	Тип урока	Виды и формы контроля
Наука о человеке (4 часа)					
1	4.09.23-8.09.23	Науки о человеке и их методы. Значение знаний о человеке.	<p>Личностные: устойчивый учебно – познавательный интерес к учению, Проявление учащимися чувства российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину</p> <p>Познавательные: давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, строить классификацию</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения, уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, адекватно использовать свою речь для планирования и регуляции своей деятельности.</p> <p>Регулятивные: осуществлять целеполагание, принимать решения в проблемной ситуации</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
2	4.09.23-8.09.23	Биологическая природа человека. Расы человека.	<p>Личностные: развитие логического и критического мышления и культуры речи</p> <p>Познавательные: диалектически анализировать учебный или любой другой материал; сравнивать объекты, факты, явления; обобщать, делать резюме.</p> <p>Коммуникативные: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками</p> <p>Регулятивные: самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p>	Урок контроля и коррекции	Фронтальный опрос.

3	11.09.23- 15.09.23	Входная контрольная работа «Сохранность знаний за 7 класс»	<p>Личностные: эмоционально-ценностное отношение к собственному здоровью и здоровью близких, стремление к познанию нового, самоконтролю и анализу своих действий</p> <p>Познавательные: Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы</p> <p>Коммуникативные: Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками</p> <p>Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	Урок контроля и коррекции	Тест
4	11.09.23- 15.09.23	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	<p>Личностные: развитие логического и критического мышления и культуры речи</p> <p>Познавательные: умения сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. Умение давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради</p> <p>Коммуникативные: уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером</p> <p>Регулятивные: осуществлять целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную</p>	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.
Общий обзор организма человека (4 часа)					

5	18.09.23- 22.09.23	Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Клетка. Ткани. <u>Лабораторная работа № 1</u> «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»	Личностные: Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению Познавательные: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. Коммуникативные: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, основам коммуникативной рефлексии; работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать. Регулятивные: Научиться самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.
6	18.09.23- 22.09.23	Строение организма человека. Органы. Системы органов.	Личностные: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор Познавательные: Отрабатывают понятия темы, сравнивают, приводят примеры, работают в группах по предложенному алгоритму, оценивают знания собственные и одноклассников Коммуникативные: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы Регулятивные: Умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
7	25.09.23- 29.09.23	Регуляция процессов жизнедеятельности. Гомеостаз. Нейрогуморальная регуляция.	Личностные: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор Познавательные: Отрабатывают понятия темы, сравнивают, приводят примеры, работают в группах по предложенному	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.

			<p>алгоритму, оценивают знания собственные и одноклассников</p> <p>Коммуникативные: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы</p> <p>Регулятивные: Умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.</p>		
Опора и движение (7 часов)					
8	25.09.23- 29.09.23	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост кости.	<p>Личностные: Нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор</p> <p>Познавательные: Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы, выделять главное, существенное</p> <p>Коммуникативные: Уметь работать в группе - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p> <p>Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации</p>	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.
9	2.10.23- 6.10.23	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы.	<p>Личностные: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно- познавательной мотивации и интереса к учению.</p> <p>Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные: владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> <p>Регулятивные: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителями ориентиров действия в</p>	Урок изучения нового материала	Опрос.

			новом учебном материале		
10	2.10.23- 6.10.23	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов.	<p>Личностные: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно- познавательной мотивации и интереса к учению.</p> <p>Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные: владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> <p>Регулятивные: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
11	13.10.23	Строение и функции скелетных мышц.	<p>Личностные: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.</p> <p>Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные: владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> <p>Регулятивные: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
12	13.10.23	Работа мышц и её регуляция.	<p>Личностные: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.</p> <p>Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия,</p>	Комбинированный урок	Работа с карточками в малых группах

			<p>строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные: владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> <p>Регулятивные: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p>		
13	16.10.23-20.10.23	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм.	<p>Личностные: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.</p> <p>Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения, осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет</p> <p>Коммуникативные: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности</p> <p>Регулятивные: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p>	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.
14	16.10.23-20.10.23	Контрольная работа «Опора и движение»	<p>Личностные: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p> <p>Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия -</p>	Урок контроля и коррекции	Тест

			<p>осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты</p>		
Внутренняя среда организма (4 часа)					
15	23.10.23-24.10.23	Состав внутренней среды организма и её функции.	<p>Личностные: Сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению, знание основ здорового образа жизни и здоровые берегающих технологий</p> <p>Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> <p>Регулятивные: Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.</p>	Комбинированный урок	Работа с карточками в малых группах
16		Состав крови. <u>Лабораторная работа № 2</u> «Изучение микроскопического строения»	<p>Личностные: Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за</p>	Комбинированный	Фронтальный опрос.

		крови (микропрепараты крови человека и лягушки)»	<p>общее благополучие</p> <p>Познавательные: Сравнить кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения</p> <p>Коммуникативные: Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p>Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности</p>	урок	
17		Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови.	<p>Личностные: Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие</p> <p>Познавательные: Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы, владеть навыком аналитического чтения</p> <p>Коммуникативные: Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p>Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
18		Иммунитет, факторы, влияющие	Личностные: Использовать приобретенные знания для	Комбиниру	Карточки,

		на иммунитет. Вакцинация.	<p>соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний</p> <p>Познавательные: Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями. выделять главное, существенное; синтезировать материал, устанавливать причинно-следственные связи, аналогии</p> <p>Коммуникативные: Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p>Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности</p>	<p>ванный урок</p>	<p>работа в группах</p>
Кровообращение и лимфообращение (4 часа)					
19		Органы кровообращения. Строение и работа сердца.	<p>Личностные: Выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учебе.</p> <p>Познавательные: Умение работать с текстом учебника, находить главное</p> <p>Коммуникативные: Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p>Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности</p>	<p>Комбинированный урок</p>	<p>Работа с карточками в малых группах</p>
20		Сосудистая система, её строение.	<p>Личностные: Выраженная устойчивая учебно-</p>	<p>Комбинированный</p>	<p>Фронтальный</p>

		Лимфообращение.	<p>познавательная мотивация и интерес к учебе.</p> <p>Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные: Умение работать в группе, сотрудничать с товарищами и учителем, кратко и лаконично выражать свои мысли</p> <p>Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	<p>ванный урок</p>	<p>опрос.</p>
21		Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении.	<p>Личностные: Знание основ здорового образа жизни</p> <p>Анализировать и оценивать факторы риска, влияющие на свое здоровье (нормальную работу сердечно-сосудистой системы).</p> <p>Использовать приобретенные знания для: проведения наблюдений за состоянием собственного организма; профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов).</p> <p>Познавательные: Находить в тексте учебника полезную информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы</p> <p>Коммуникативные: Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы</p> <p>Регулятивные: Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную.(Р) Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату</p>	<p>Урок изучения нового материала</p>	<p>Фронтальный опрос.</p>
22		Обобщающий урок по теме «Кровообращение и	<p>Личностные: Личностные: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;</p>	<p>Комбинированный</p>	<p>Карточки, работа в</p>

		лимфообращение»	критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты. Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения Коммуникативные: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии; Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты	урок	группах
Дыхание (4 часа)					
23		Дыхание и его значение. Органы дыхания.	Личностные: Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей. Познавательные: выделять главное, существенное; синтезировать материал; устанавливать причинно-следственные связи, аналогии Коммуникативные: Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы Регулятивные: ставить цели самообразовательной деятельности	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.

24		<p>Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.</p>	<p>Личностные: уметь объяснять необходимость знаний о дыхательных движениях для понимания основных физиологических процессов в организме человека. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p> <p>Познавательные: Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы. Контролировать и оценивать результат деятельности</p> <p>Коммуникативные: Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь. Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы</p> <p>Регулятивные: Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату</p>	Комбинированный урок	Карточки, работа в группах
26		<p>Заболевания органов дыхания и их профилактика.</p>	<p>Личностные: Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курение). Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на состояние своего здоровья</p> <p>Познавательные: Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы. Контролировать и оценивать результат деятельности</p> <p>Коммуникативные: Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и</p>	Комбинированный урок	Работа с карточками в малых группах

			<p>взаимопомощь. Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы</p> <p>Регулятивные: Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь</p>		
27		Контрольная работа «Дыхание»	<p>Личностные: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p> <p>Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты</p>	Урок контроля и коррекции	тест
Питание (6 часов)					
28		Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	<p>Личностные: Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Экологическая культура, готовность следовать нормам здоровьесберегающего поведения.</p> <p>Познавательные: Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.

			<p>решении поставленной проблемы</p> <p>Коммуникативные: Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь</p> <p>Регулятивные: Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату</p>		
29		Пищеварение в ротовой полости.	<p>Личностные: Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний.</p> <p>Познавательные: Умение работать с различными источниками информации, включая электронные носители. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной задачи. Контролировать и оценивать результат деятельности</p> <p>Коммуникативные: Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации</p> <p>Регулятивные: Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий</p>	Комбинированный урок	Карточки, работа в группах
30		Пищеварение в желудке и кишечнике.	<p>Личностные: уметь объяснять необходимость знаний о пищеварении в желудке и двенадцатиперстной кишке для понимания функционирования организма человека.</p> <p>Познавательные: умение работать с текстом учебника, находить главное. Грамотно и лаконично выражать свои мысли</p> <p>Коммуникативные: Использовать для решения поставленных задач различных источников информации;</p>	Комбинированный урок	Работа с карточками в малых группах

			<p>умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p>Регулятивные: Оценка своих учебных достижений, поведения и эмоционального состояния</p>		
31		Всасывание питательных веществ в кровь.	<p>Личностные: уметь объяснять необходимость знаний о пищеварении в кишечнике и роли печени для понимания функционирования своего организма. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики болезни печени.</p> <p>Познавательные: Выделять главное, существенное, синтезировать материал, устанавливать причинно-следственные связи. Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями</p> <p>Коммуникативные: Адекватно воспринимать устную речь и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать в атмосфере сотрудничества</p> <p>Регулятивные: Владение навыками контроля и оценки своей деятельности; умение найти и устранить причины возникших трудностей</p>	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.
32		Регуляция пищеварения. Гигиена питания.	<p>Личностные: уметь объяснять необходимость знаний о нервно-гуморальном механизме пищеварения для понимания функционирования своего организма. Знание основных принципов и правил питания</p> <p>Познавательные: Самостоятельно работать с текстом учебника и рисунками, извлекать из них быстро и точно нужную информацию; логически мыслить, делать предположения и выводы. Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями</p> <p>Коммуникативные: Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.

			участников, способов взаимодействия Регулятивные: Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности		
33		Обобщающий урок по теме «Питание»	Личностные: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты. Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения Коммуникативные: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии; Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты	Урок контроля и коррекции	Тест, Работа с карточками, в группах
Обмен веществ и превращение энергии (5 часов)					
34		Пластический и энергетический обмен.	Личностные: Использовать приобретенные знания для объяснения биологической роли обмена веществ Познавательные: Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме Коммуникативные: Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия Регулятивные: Анализировать собственную работу:	Комбинированный урок	Работа с карточками в малых группах

			соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины		
35		Ферменты и их роль в организме человека.	<p>Личностные: использовать приобретенные знания для поддержания здоровья</p> <p>Познавательные: Самостоятельно работать с дополнительной литературой, извлекать из неё нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия</p> <p>Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины</p>	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.
36		Витамины и их роль в организме человека.	<p>Личностные: использовать приобретенные знания для поддержания здоровья, профилактики авитаминозов</p> <p>Познавательные: Самостоятельно работать с дополнительной литературой, извлекать из неё нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия</p> <p>Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
37		Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.	<p>Личностные: использовать приобретенные знания для поддержания здоровья</p> <p>Познавательные: Самостоятельно работать с</p>	Урок изучения	Фронтальный опрос.

			<p>дополнительной литературой, извлекать из неё нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия</p> <p>Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины</p>	нового материала	
38		Обобщающий урок по теме «Обмен веществ и превращение энергии»	<p>Личностные: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p> <p>Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты</p>	Комбинированный урок	Опрос. Карточки.
Выделение продуктов обмена (3 часа)					
39		Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.	<p>Личностные: Наличие мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленной на изучение своего организма.</p>	Комбинированный	Работа с карточками в

			<p>Познавательные: развитие умений выявлять и формулировать учебную проблему и находить пути ее решения; развитие умений выделять главное и делать вывод по изученному материалу</p> <p>Коммуникативные: Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию</p> <p>Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого</p>	урок	малых группах
40		Заболевания органов мочевого выделения.	<p>Личностные: Наличие мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленной на изучение своего организма.</p> <p>Познавательные: развитие умений выявлять и формулировать учебную проблему и находить пути ее решения; развитие умений выделять главное и делать вывод по изученному материалу</p> <p>Коммуникативные: Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию</p> <p>Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого</p>	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.
Покровы тела. (3 часа)					
41		Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.	<p>Личностные: воспитывать навыки гигиены, правильного ухода за кожей, а также бережное отношение к своему здоровью.</p> <p>Познавательные: развивать словесно-логическое мышление, способности сравнивать и анализировать; оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме;</p> <p>продолжить развитие навыков работы с дополнительным</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.

			<p>материалом</p> <p>Коммуникативные: Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию</p> <p>Регулятивные: Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого</p>		
42		Болезни и травмы кожи.	<p>Личностные: воспитывать навыки гигиены, правильного ухода за кожей, а также бережное отношение к своему здоровью, применять знания об оказании первую помощь при ожогах и обморожениях на практике.</p> <p>Познавательные: Строить логические рассуждения, включающее установление причинно-следственных связей</p> <p>Коммуникативные: Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p>Регулятивные: <i>Удерживать</i> цель деятельности до получения ее результата; планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий); <i>оценивать</i> весомость приводимых доказательств и рассуждений</p>	Комбинированный урок	Опрос. Карточки.
43		Гигиена кожных покровов.	<p>Личностные: воспитывать навыки гигиены, правильного ухода за кожей, а также бережное отношение к своему здоровью, применять знания об оказании первую помощь при ожогах и обморожениях на практике.</p> <p>Познавательные: Строить логические рассуждения, включающее установление причинно-следственных связей</p> <p>Коммуникативные: Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p>Регулятивные: <i>Удерживать</i> цель деятельности до получения ее результата; планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий); <i>оценивать</i> весомость</p>	Комбинированный урок	Работа с карточками в малых группах

			приводимых доказательств и рассуждений		
Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 часов)					
44		Железы внутренней секреции и их функции.	<p>Личностные: Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие</p> <p>Познавательные: Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы</p> <p>Коммуникативные: готовить доклады, рефераты; выступать перед аудиторией</p> <p>Регулятивные: <i>Удерживать</i> цель деятельности до получения ее результата; планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий); <i>оценивать</i> весомость приводимых доказательств и рассуждений</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
45		Работа эндокринной системы и её нарушения.	<p>Личностные: Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на свое здоровье.</p> <p>Познавательные: Работать с учебником, анализировать и сравнивать информацию, обобщать и устанавливать причинно-следственные связи. Решать познавательные задачи, работать с рисунками и схемами</p> <p>Коммуникативные: Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию</p> <p>Регулятивные: Способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к железам внутренней секреции</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
46		Строение нервной системы и её значение.	<p>Личностные: Адекватная мотивация к учебной деятельности.</p> <p>Познавательные: Структурировать содержание изучаемой</p>	Комбиниро	Опрос.

			<p>темы. Анализировать содержание рисунков.</p> <p>Коммуникативные: Умение правильно, грамотно объяснить свою мысль</p> <p>Регулятивные: Постановка учебной задачи</p>	<p>ванный урок</p>	<p>Карточки.</p>
47		Спинальный мозг.	<p>Личностные: Прогнозировать последствия для человека нарушения функций спинного мозга</p> <p>Познавательные: Работать с учебником, анализировать и сравнивать информацию, обобщать и устанавливать причинно-следственные связи. Решать познавательные задачи, работать с рисунками и схемами</p> <p>Коммуникативные: Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию</p> <p>Регулятивные: Самостоятельное формулирование познавательной цели</p>	<p>Комбинированный урок</p>	<p>Работа с карточками в малых группах</p>
48		Головной мозг.	<p>Личностные: Прогнозировать последствия для организма при нарушении функций головного мозга</p> <p>Познавательные: Проводить биологические исследования и делать выводы</p> <p>Коммуникативные: Планирование учебного сотрудничества со сверстниками</p> <p>Регулятивные: Самостоятельное формулирование познавательной цели</p>	<p>Комбинированный урок</p>	<p>Фронтальный опрос.</p>
49		Вегетативная нервная система, её строение.	<p>Личностные: Адекватная мотивация к учебной деятельности.</p> <p>Познавательные: Проводить биологические исследования и делать выводы. Анализировать содержание рисунков</p> <p>Коммуникативные: Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь</p> <p>Регулятивные: Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в</p>	<p>Урок изучения нового материала</p>	<p>Фронтальный опрос.</p>

			познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату		
50		Контрольная работа «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности»	Личностные: Адекватная мотивация к учебной деятельности. Познавательные: Структурировать содержание изучаемой темы. Анализировать содержание рисунков. Коммуникативные: Умение правильно, грамотно объяснить свою мысль Регулятивные: Постановка учебной задачи	Урок контроля и коррекции	Тест
51		Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.	Личностные: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты. Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения Коммуникативные: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии; Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты	Комбинированный урок	Опрос. Карточки.
Органы чувств. Анализаторы (4 часа)					
52		Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.	Личностные: Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма Познавательные: Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Самостоятельно	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.

			<p>создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы.</p> <p>Коммуникативные: Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь</p> <p>Регулятивные: Способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к анализаторам</p>		
53		Слуховой анализатор, его строение.	<p>Личностные: Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p> <p>Познавательные: умение структурировать материал, работать с разными источниками информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую</p> <p>Коммуникативные: восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p>Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
54		Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.	<p>Личностные: формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленную на изучение анализаторов</p> <p>Познавательные: Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы</p> <p>Коммуникативные: Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p>Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.

			практике		
55		Вкусовой и обонятельный анализатор.	<p>Личностные: формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленную на изучение анализаторов</p> <p>Познавательные: Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы</p> <p>Коммуникативные: Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p>Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	Комбинированный урок	Опрос. Карточки.
Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 часов)					
56		Высшая нервная деятельность. Безусловные и условные рефлексы.	<p>Личностные: сформированность познавательных интересов, направленных на изучение высшей нервной деятельности; умение понимать смысл поставленной задачи, ясно и четко излагать свои мысли в устной речи, выстраивать аргументацию; осознание возможности применения нового знания</p> <p>Познавательные: умения работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, оформлять результаты мыслительной деятельности в устной и письменной форме</p> <p>Коммуникативные: Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p>Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.
57		Память и обучение. Виды памяти.	<p>Личностные: анализировать и оценивать влияние факторов риска (стресса, переутомления) для здоровья. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного</p>	Урок изучения нового	Фронтальный опрос.

			<p>организма</p> <p>Познавательные: Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных за</p> <p>Коммуникативные: Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p>Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	материала	
58		Врождённое и приобретённое поведение.	<p>Личностные: сформированность познавательных интересов, направленных на изучение высшей нервной деятельности; умение понимать смысл поставленной задачи, ясно и четко излагать свои мысли в устной речи, выстраивать аргументацию; осознание возможности применения нового знания.</p> <p>Познавательные: умения работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, оформлять результаты мыслительной деятельности в устной и письменной форме</p> <p>Коммуникативные: Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p>Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
59		Сон и бодрствование.	<p>Личностные: использовать приобретенные знания о значении сна для рациональной организации труда и отдыха.</p> <p>Познавательные: Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать</p>	Комбинированный урок	Опрос. Карточки.

			<p>на вопросы, логически мыслить, выступать с небольшими сообщениями</p> <p>Коммуникативные: Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p>Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>		
60		Особенности высшей нервной деятельности человека.	<p>Личностные: анализировать и оценивать влияние факторов риска (стресса, переутомления) для здоровья. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p> <p>Познавательные: Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач</p> <p>Коммуникативные: Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач</p> <p>Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	Комбинированный урок	Работа с карточками в малых группах
61		Обобщающий урок по теме «Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность»	<p>Личностные: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p> <p>Познавательные: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых</p>	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.

			<p>признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты</p>		
Размножение и развитие человека (4 часа)					
62		Особенности размножения человека.	<p>Личностные: меть работать с различными источниками биологической информации: находить информацию о половой системе, размножении человека, анализировать и оценивать её.</p> <p>Познавательные: Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач</p> <p>Коммуникативные: Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре</p> <p>Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
63		Органы размножения. Оплодотворение.	<p>Личностные: сформированность познавательных интересов, направленных на изучение вредного влияния алкоголя, наркотиков, никотина и других факторов, разрушающих здоровье, на потомство.</p> <p>Познавательные: Умение структурировать материал,</p>	Комбинированный урок	Опрос. Карточки.

			<p>работать с различными источниками информации, включая электронные носители</p> <p>Коммуникативные: Использование для решения поставленных задач различных источников информации; умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p>Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>		
64		Беременность и роды.	<p>Личностные: сформированность познавательных интересов, направленных на изучение вредного влияния алкоголя, наркотиков, никотина и других факторов, разрушающих здоровье, на потомство.</p> <p>Познавательные: Умение структурировать материал, работать с различными источниками информации, включая электронные носители</p> <p>Коммуникативные: Использование для решения поставленных задач различных источников информации; умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p>Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	Комбинированный урок	Работа с карточками в малых группах
65		Рост и развитие ребёнка после рождения.	<p>Личностные: сформированность познавательных интересов, направленных на изучение вредного влияния алкоголя, наркотиков, никотина и других факторов, разрушающих здоровье, на потомство.</p> <p>Познавательные: Умение структурировать материал, работать с различными источниками информации, включая электронные носители</p> <p>Коммуникативные: Использование для решения поставленных задач различных источников информации; умение работать совместно в атмосфере сотрудничества</p> <p>Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность,</p>	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.

			выбирать средства реализации цели, применять их на практике		
66		Социальная и природная среда человека.	<p>Личностные: эмоционально-ценностное отношение к собственному здоровью и здоровью близких, стремление к познанию нового, самоконтролю и анализу своих действий</p> <p>Познавательные: Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы</p> <p>Коммуникативные: Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками</p> <p>Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос.
67		Итоговая контрольная работа	<p>Личностные: эмоционально-ценностное отношение к собственному здоровью и здоровью близких, стремление к познанию нового, самоконтролю и анализу своих действий</p> <p>Познавательные: Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы</p> <p>Коммуникативные: Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками</p> <p>Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	Урок контроля и коррекции	Тест
68		Окружающая среда и здоровье человека.	<p>Личностные: эмоционально-ценностное отношение к собственному здоровью и здоровью близких, стремление к познанию нового, самоконтролю и анализу своих действий</p> <p>Познавательные: Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы</p> <p>Коммуникативные: Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками</p> <p>Регулятивные: Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике</p>	Комбинированный урок	Фронтальный опрос.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БИОЛОГИЯ 8 КЛАСС.

Наука о человеке. 4 ч. Науки о человеке и их методы. Значение знаний о человеке. Биологическая природа человека. Расы человека. Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.

Общий обзор организма человека. 4 ч. Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Ткани. Лабораторная работа № 1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека» Строение организма человека. Органы. Системы органов. Регуляция процессов жизнедеятельности. Гомеостаз. Нейрогуморальная регуляция.

Опора и движение. 7ч. Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост кости. Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц и её регуляция. Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Обобщающий урок по теме «Опора и движение».

Внутренняя среда организма. 4ч. Состав внутренней среды организма и её функции. Состав крови. Лабораторная работа № 2 «Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)». Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови. Иммуитет, факторы, влияющие на иммуитет. Вакцинация.

Кровообращение и лимфообращение. 4 ч. Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Сосудистая система, её строение. Лимфообращение. Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. Обобщающий урок по теме «Кровообращение и лимфообращение».

Дыхание. 4 ч. Дыхание и его значение. Органы дыхания. Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Обобщающий урок по теме «Дыхание».

Питание. 6 ч. Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Обобщающий урок по теме «Питание»

Обмен веществ и превращение энергии. 5 ч. Пластический и энергетический обмен. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме человека. Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ. Обобщающий урок по теме «Обмен веществ и превращение энергии».

Выделение продуктов обмена. 3 ч. Выделение и его значение. Органы мочеиспускания. Заболевания органов мочеиспускания.

Покровы тела. 3 ч. Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. 8 ч. Железы внутренней секреции и их функции. Работа эндокринной системы и её нарушения. Строение нервной системы и её значение. Спинной мозг. Головной мозг. Вегетативная нервная система, её строение. Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение. Обобщающий урок по теме «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности».

Органы чувств. Анализаторы. 4 ч. Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. Слуховой анализатор, его строение. Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. Вкусовой и обонятельный анализатор.

Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность. 6 ч. Высшая нервная деятельность. Безусловные и условные рефлексы. Память и обучение. Виды памяти. Врождённое и приобретённое поведение. Сон и бодрствование. Особенности высшей нервной деятельности человека. Обобщающий урок по теме «Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность»

Размножение и развитие человека. 4 ч. Особенности размножения человека. Органы размножения. Оплодотворение. Беременность и роды. Рост и развитие ребёнка после рождения. Социальная и природная среда человека. Окружающая среда и здоровье человека.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения биологии в 8 классе ученик должен

знать/понимать

- 1.признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом;
- 2.сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- 3.особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- 1.объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
 - 2.изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
 - 3.распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах опасные для человека растения и животные;
 - 4.сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов и делать выводы на основе сравнения);
 - 5.анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
 - 6.проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- 1.соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
 - 2.оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
 - 3.рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
 - 4.проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗУН УЧАЩИХСЯ

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология: Человек. Учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. - М., Вентана-Граф, 2011.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для организации процесса обучения в целях реализации требований ГОС о достижении результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися. Оснащение в целом соответствует Перечню оборудования кабинета биологии, включает различные типы средств обучения. Имеется учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование, в том числе комплект натуральных объектов, модели, приборы и инструменты для проведения демонстраций и практических занятий, демонстрационные таблицы.

В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения входят: компьютер, мультимедиа проектор, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебникам, обучающие программы, выход в Интернет. Комплекты печатных демонстрационных пособий (таблицы).

Электронные пособия:

1. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
2. CD Мультимедийное учебное пособие нового образца «Биология. Анатомия и физиология человека. 9 класс». М.: Просвещение, 2003
3. CD «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия» М.: Просвещение, 2001.
4. CD «Биология 1С:Человек 8 класс»

Интернет-сайты

<http://bio.1september.ru>

www.bio.nature.ru

www.edios.ru

www.km.ru/education

<http://egeigia.ru>

www.examen.ru

Список литературы.

а) литература для учащихся:

1. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология: Человек. Учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. - М., Вентана-Граф, 2016.
 2. Зверев И.Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене. - М., Просвещение, 1989.
 3. Колесников Д.В., Маш Р.Д. Основы гигиены и санитарии. - М., Просвещение, 1989.
 4. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс: Методическое пособие для учителя - М: Вентана-Граф, 2005;
- б) литература для учителя:
1. Бруновт Е.П. и др. Методика обучения анатомии, физиологии и гигиене человека. - М., Просвещение, 1978.
 2. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия и физиология человека: учебник для 9 класса школ с углубленным изучением биологии. - М., Просвещение, 1999.
 3. Анастасова Л.П. и др. Человек и окружающая среда. - М., Просвещение, 1981.
 4. Чусов Ю.Н. Физиология человека. - М., Медицина, 1986.
 5. Георгиева С.А. и др. Физиология. - М., Просвещение, 1981.
 6. Воронин Л.Г. и др. Физиология ВНД и психология. - М., Просвещение, 1977.
 7. Бинас А.В., Маш Р.Д. и др. Биологический эксперимент в школе. - М., Просвещение, 1990.
 8. Воронин Л.Г., Маш Р.Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене. - М., Просвещение, 1983.
 9. Демьяненко Е.Н. Биология в вопросах и ответах. - М., Просвещение, 1996.
 10. Лернер Г.И. Человек: анатомия, физиология и гигиена: поурочные тесты и задания. - М., Аквариум, 1998.
 11. Резанова Е.А., Антонова И.П. Резанов А.А. «Биология человека» в таблицах и схемах М., «Издат-школа 2000», 1999 г

Приложение.

Примерные темы для проектов и творческих работ.

1. Культура питания.
2. Нарушения и профилактика заболеваний дыхательной системы.
3. Почему говорят: дыхание – это жизнь?
4. Пятёрка по зрению.
5. История медицины.
6. Выдающиеся медики.
7. Нарушения и профилактика заболеваний ОДС.
8. ПМП помощь при травмах.
9. Профилактика гриппа и ОРВИ.
10. Вредные привычки.

11.СПИД-чума 20 века и др.